

TERMÉSZETBARÁT

TERMÉSZETTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT.

II-ik félév. Kolozsvártt, Junius 17-én, 1847. 51-ik szám.

Előfizetés iránti figyelmeztetés.

Lapunk jövő félévi folyamára ezennel előfizetést nyitunk; leendő t. cz. olvasóink az eddigi (3 rf. 12 kr. p. p.) díj mellett előfizethetnek helyben a szerkesztőknél, vidéken minden k. postahivatalnál, valamint *Háromszéken Szentiványi György, Udvarhelyszéken Gálfi Mihály, Udvarhelytt ref. tanár Szabó György, M. Vásárhelyen ügyvéd Moos István, Szébenben ügyvéd Péchy János, Enyedén Vajda Dániel, Zilahon tanár Sámi László, Déván ref. pap Sükösd Sámuel, Szilágy-Somlyón Dr. Bereczki, Debreczenben tanár Lugossy József Pesten Vahot Imre és Dr. Török József t. cz. uraknál.*

a szerkesztők.

TARTALOM: A téjben ki van fejezve, minő anyagok szükségesek testünk fentartására. — A szelek nagybefolyásu szerepe. B. — Hasznos apróságok. — Az ákácza gazdasági tekintetben. Laborfalvi. — Tárca.

A téjben ki van fejezve, minő anyagok szükségesek testünk fentartására.

A csecsemő korban élő ember, valóságos élődi növény. Valamint az ugy nevezett élődi növények, nem bírván oly képességgel, hogy a levegő és föld által nyújtott tápanyagokat saját állományuk szükségére feldolgozhassák s testök alkatrészeivé átváltoztassák — más növényekre kapaszkodnak, s ugy szólva ezek vérből táplálják magukat: szintigy a gyenge gyermek létművezete sem bírja el az előleges feldolgozást, és elkészítést igénylő eledeleket: hanem a dajkáló édes anya által elkészített s csaknem vérré vállásig vitt nedvre — a téjre szorul. Hogy az állati test ezen nedvben mind azon anyagokat egyesíti, melyek a vér szükséges kellékeit teszik, a természet bölcsen rendezett gazdálkodásából is önkényt folyna, ha szintén az újabb vegytan oknyomos vizsgálatai, öszszehasonlító kísérletei hasonlót nem tanusítanak is.

A vegytan elég alapos adatokkal már regcske felvilágosította, hogy a téj nem egyéb,

mint a téjczukornak, sajtanyak, (Casein) s némely sóknak vízbeni olvadéka, melyben bizonyos zsirgolyócskák, a vaj uszkál; ezek mind oly anyagok, melyek közül mindeniknek az ember és állatitáplálkozásban saját rendeltetése van. A különböző állatok tejei közti különbség ezen alkatrészek különböző arányán alapszik, mihez hozzájárul még az is, hogy minden állat tejében van még bizonyos, de ki nem választható szagos anyag, mely oly sajátságos izt költsönöz a téjnek, hogy a gyakorlottak inye csupán ebből kitudja tanálni, minő állattól vette eredetét a' téj. Ha azt akarjuk tudni, mennyi viz és mennyi szilárd alkatrész, az az: vaj, téjczukor, sajtany és só van a téjben, a vegytan e tekintetben is elegendő felvilágosítást adhat, tanítván: hogy a viztartalom 87—90, a többi alkatrészek pedig 13—10 száztólit tesznek. Egyébiránt az alkatrészek egymáshoz aránya igen sokat függ a felhasznált tápszerek minőségétől és a szülés vagy borjuzás idejétől. Azok számára, kik e tárgyról bővebb ismeretet akarnak szerezni, a B o u s s i n g a u l t kísérleteinek eredményeit a következő táblában ide iktatom:

A borju- zás óta eltölt idő	Naponkénti tápszer 15 gilogramme széna aequivalense, 1 kil.=2 font.	Naponkénti télmeny- nyiség.	100 mérték tej alkotása.				
			sajt- any.	vaj.	téjzsu- kor.	sók.	viz.
Első rendbeli kísérlet.							
1	Pityóka, széna, szecska, olajpogácsa . . .	$3\frac{3}{4}$ kiskupa	15,1	2,6	3,6	0,3	78,4
13	Széna s pityóka	$5\frac{1}{2}$ — —	—	—	—	—	—
24	Széna és zöld luczerna	$7\frac{3}{4}$ — —	3,0	3,5	4,5	0,2	88,8
35	63 kil. zöld luczerna	9 — —	3,1	5,6	4,2	0,3	86,9
200	15 kil. széna	$4\frac{1}{3}$ — —	3,0	4,5	4,7	0,1	87,7
207	82, 15 kil. répa s $7\frac{1}{2}$ kil. szecska	$4\frac{1}{2}$ — —	3,0	4,2	5,0	0,2	87,6
215	54 kil. cukorrépa $1\frac{1}{2}$ kil. szecska	$4\frac{1}{3}$ — —	3,4	4,0	5,3	0,2	87,1
229	38 kil. nyers pityóka, $7\frac{1}{2}$ kil. szecska	$3\frac{3}{4}$ — —	3,4	4,0	5,9	0,2	86,5
240	15 kil. széna	3 — —	—	—	—	—	—
270	Nyers sós pityóka	$2\frac{1}{2}$ — —	—	—	—	—	—
290	37 kil. csicsóka	$2\frac{3}{4}$ — —	3,3	3,5	5,5	0,2	87,5
302	15 kil. széna s 3 kil. olajpogácsa	$2\frac{1}{4}$ — —	3,3	3,6	6,0	0,2	86,8
Másod rendbeli kísérlet.							
176	15 kil. pityóka, $7\frac{1}{2}$ széna	7 — —	3,3	4,8	5,4	0,3	86,5
182	30 kil. közönséges luczerna $7\frac{1}{2}$ kil. széna	$6\frac{3}{4}$ — —	4,0	4,5	4,0	0,3	87,2
193	63 kil. zöld luczerna	$7\frac{1}{4}$ — —	4,0	2,2	4,7	0,3	88,8
204	63 kil. virágos luczerna	$5\frac{3}{4}$ — —	3,7	3,5	5,2	0,2	86,4

A jó tej, köztudomás szerint nem átlátzó, s fehér színű; megtörténik azonban gyakran, hogy némely kősbeli anyagok megevése következtében saját szint ölt magára. Ha például teheneink buzért kapnak tejök megveresül, a sáfrántól megsárgul, a kék festőanyagot tartalmazó növényektől a levegőni huzamos állás után megkékül. Ez egyébiránt a tejet korántsem teszi haszonvehetlenné, az ily tejből készitendő vaj szintugy fehér, mint bármely más tejé; csak a savanyu tej marad keskenek; sőt ezen is lehet segíteni az által, ha vele csekély mennyiségű jó fehér édes tejet elegyitünk.

Ha elmondjuk, hogy a tej 10 és 12 melegfoknál csendesesen állva két részre válik, ez által olvasóink előtt semmi újat nem mondunk; de talán nem mindenki előtt lehet ismeretes az, hogy a könnyebb s ezért helyet feljül foglaló rész, mit közönségesen téjfel nevezet alatt ismerünk, vajból és sajtanyból áll; azon vizes rész pedig, mi alól marad, kevés vajat és sajtanyt, hanem sok téjzുകort és sót tartalmaz. Ebből láthatni, hogy minél több téjfel van a téjben, vagy is minél jobb, annálkönyebbnek kell lennie. Egyébiránt a tej vajgolyocskái huzamos mozgás — a téjverés — következ-

tében is egymáshoz ragadva kiválanak, mint ezt a tapasztalásból mindenki tudhatja. Sőt ezen kiválás már magában az állat tölgyében is némileg megtörténik, minthogy a fejes alkal-mával legelőbb kijövő tej leghigabb, legsűrűbb vagy legtöbb téjfelt tartalmazó pedig a legvé-gül kifejt szokott lenni. S c h ü b l e r, egy né-met tudós egy tehén tejét a fejes folyamában öt különböző edénybe fogatta fel, s úgy ta-nálta, hogy a fejes első felében felfogott tej 5

„ második „	„	8
„ harmadik „	„	$11\frac{1}{2}$
„ negyedik „	„	$13\frac{1}{2}$
„ ötödik „	„	$17\frac{1}{2}$

száztóli téjfelt

tartalmazott. Nálunk ezt a gyakorlott gazdasz-szonyok is jól tudják; ugyanazért midőn jó te-jet akarnak kapni, a borjuval mindig az ele-jét szoptatják ki, a maguk számára valót pedig utoljára fejetik ki. Azon gazdasz-szonyok, kik e körülményt nem ismerve az utótejet szokták a borju számára hagyni, tejök higságát a sze-gény tehénnek szokták felróni, mit sokkal he-lyesebben saját ismerethányuknak tulajdonit-hatnának.

Hogy a levegőnek mindenhova kiterjedő befolyásától a tej sem ment, könnyen gondol-

hatjuk, mint szintén azt is, hogy annak mindent felfalni szerető alkatrésze, az éleny hatalmát a téjen is megkisírti; ezt tanúsítja azon körülmény, hogy szobáink közönséges melegénél, 12 melegfoknál a tej megsavanyodik, minek oka abban rejlik, hogy a téjben levő tej-cukor a levegőbeli éleny hozzájárultával szén- és téjsavanyonyá változik. Nagyobb melegnél ezen savanyodás még könnyebben és hamarabb megtörténik, minek aztán a gazdaszszonyokra nézve azon kedvetlen következése szokott lenni, hogy forralás alkalmával a tej öszszemegyen, minthogy a képződött téjsavany egyesül a sajtanynyal, mi a vízben többé nem olvad fel. Ezen a bajon az ügyes gazdaszszonyok tudnak segíteni, ők a megsavanyodott téjbe anynyi tiszta hamuzsirt, akár sodát tesznek, míg a savanyóság egészen elenyészik, s így megforralhatják a nélkül, hogy öszszemenésétől félniök lehessen. Sőt magának a téjsavanyodásnak is elejét lehet venni úgy, ha minden másod nap felforralják a tejet, minthogy ily módon a magát közibe befúrt levegő kiűződik, tehát a savanyodás indoka, az éleny el lesz távolítva; ezen kezelési módot a nélkül, hogy alapját ismernék, a tapasztalt bácsok mindig gyakorolják, valahányszor tejök anynyira apad, hogy legott fel nem dolgozhatják. Vannak oly gazdaszszonyok is, kik, hogy tejök meg ne savanyodjék, érczedénybe szokták tartani; de ebben nincs köszönet, mert igaz, hogy a tej maga nem veszen eképp élenyt fel, hanem veszen a helyett az edény, mi által, kivált ha az edény rézből vagy czinkből volt, a tej megmérgeződik. A téjsavanyon kívül más savanyok is megoltják a tejet, mint ezt keztyümosó nőink igen jól tudhatják, kik „büdöskőspiritus”-sal — hig kénsavanyval — szokták a tejet a keztyümosásra megoltani.

Az említetteknél jóval nevezetesebb az, hogy a szopó borju vagy bárány bélhártyája az úgy nevezett óltó a téjből a sajtanyt mint valami olvadhatlan oltaléket (coagulum) leülepti, vagy mint közönségesen mondják, a tejet megoltja. Mi módon történik ezen nevezetes tünemény? még nem tudták kinyomozni a természetvizsgálók; némelyek azt hitték, hogy a gyomorban levő sósavany (gyomorsavany) von-

ja bé magát a bélhártyába, s ez eszközli az idéztük tüneményt, mi azonban nagyon valószínűtlen, minthogy aránylag oly csekély mennyiségű óltó képes a tejet leüleptíteni, hogy a benne lehető savany kevesebb, mint mennyi ily hatás eszközzésére szükséges. Ezen nagy gyakorlati fontosságu ülepedés még nagyobb érdekűvé válik az által, hogy az eképp képződő oltalék, hogy ha a tej felét elébb nem szedték le, ezt magába felszívja, s így a belőle készitendő sajt a sajtanynyal együtt a téjbéli zsirt- vajat- is magába foglalandja. Azon zavaros folyadékot, melyet az oltaléktól lebozsátanak s a v ó nak nevezik, mely kevés háttamaradot sajtanynon kívül tejczukort és a téj sós alkatrészeit tartalmazza.

Mivel a tej nem csekély fontosságu kereskedelmi czikkül szolgál, kivált nagyobb városokban sokféle hamisításoknak veti alá a fuffangos emberi ész. A hamisítás leggyakrabban víz által történik, ily módon a téjkereskedők oly sok vizet adnak el évenként drága pénzen, hogy benne jól meglehetne őket fereszteni. Ezt azonban a gyakorlottak könnyen feltudják födezni az által, hogy a tejet hüvelykők körmére cseppentik, mi ha ott magasan állva marad, természetes; ellenben ha szétfoly, meg van higitva. Ezen téjpróba nagyon egyszerű volna, ha biztosságát az illetők meg nem tudnák hiúsítani az által, hogy oly vizet töltenek a téjbe, melyet rizkásával főztek, vagy lisztel előre öszszekevertek; mi által a téj sűrűsége semmit sem vesz. De az ily téjen is kilehet kapni, minthogy kevés jodolvadék a téj megkékítése által mindig elárulja az elkövetett hamisságot.

Azon kívül, hogy a tej egészséges tápszer, s megoltás által belőle sokáig eltartható élelmi szert — sajtot, turót — választhatni ki, még orvosságot, s ha kell felderítő szeszitált is ad számunkra. Mint tudva van, az orvosok néha szép sikerrel használtatják megbetegeikkel a savót, mely anyagból egyébiránt a gyógyszerészek orvosszernek tejczukort is készitének. Mivel pedig minden czukortartalmu kedvforradási képességgel bir, mely műfolyam alatt a czukor szeszszé (alkohollá) és elillano szén-savanyonyá válik; igen természetesnek látszik

azon népek eljárása, kik a savót pálinkának és eczetnek feldolgozván, oly anyagot tesznek pénzértékűvé, mely sok helyeken, mint például nálunk is nagyobb részt haszonvértlenül megy ki kezeink közül.

Miután a téj tulajdonaival, képező alkotórészeivel eképp megismerkedtünk, egy lépéssel tovább haladva tárgyalás alá vehetjük ama kiküztük nagy fontosságú kérdést; miért tekintetendő a téj minden eledelek mintája, sinormértéke gyanánt? mire t. olvasónk figyelmét a jövő alkalommal fogjuk kikérni.

A szelek nagybőfolyásu szerepe.

II. Ez uttal saját szülőtte földünkről meszsi vidékre kell vonulnunk (természetesen csak gondolatainkkal), hogy a körülöttünk mutatkozó szelek viszonyaiba bétékinthessünk. De ez nem baj, hiszen a kicsi kitérést gazdagon megjutalmazza azon szellemi haszon, mely közérdekű tárgyunk ismeretéből háromolhatik reánk. — Van a mi földünknek egy része — az egyenlítő közelében levő forró égöv alatti — melyet a fölötte csaknem tügyenesen sütő nap egész éven át szüntelen melegít; két felől — az északi és déli félföldön — van két pitvar, a mérsékelt és hideg földöv, melyek jóval kevesebb meleget kapván a naptól, hűsebb levegővel bírnak. Ezen két pitvarból a hives levegő szüntelen nyomul ama közben eső meleg vidékre, innen pedig a felszálló meleg lég a légkörny felső tájain elfoly a két félföld hűsebb tájai felé, egészen hasonlólág ahoz, mit a mult alkalommal a színházban látánk. E szerint földünk mindkét felén két légfolyamnak vagy szélnek kell lennie, melyek közül az egyik lent a föld közelében északról délre; a másik pedig fen a légkörny felső tájain megfordított irányban délről északra halad. De hogy a tünemény valódi természetét még tisztábban átláthassuk, valamivel felsőbb állpontra kell emelkednünk. Tüneményünk egyszerűségét némileg bonyolultá teszi azon körülmény, hogy földünk, melynek forgásában a levegő is részt veszen, nem czilinder, hanem kerekded alaku, minélfogva annak minden pontjai nem egyenlő sebesség-

gel haladnak, midőn planetánk saját (képzelt) tengelye körüli, nyugottól keletfelé történő forgása által az éj- és nap-tüneményeket hozza létre; hanem lassabban a földszark közelében levő helyek, jóval sebesebben a föld közepin, az egyenlítő mellett fekvők, minthogy ez utolsoknak ugyanannyi idő alatt jóval nagyobb utat kell megtenniök *) Mig a levegő helyt marad, az alatta álló földpont forgássebességében részesül. Sőt azon esetben is, ha a levegő keletről nyugotfelé vagy megfordítva elindulna, irányában a föld forgása semmi változást nem okozna, minthogy mindig oly sebesen forgó pontra jutna, mint minőt elhagyott. De egészen másképpen tünik fel a dolog akkor, ha a levegő északról dél felé indul el; mert ezen esetben hova tovább mind inkább oly pontra jut, mely sebesebben fordul nyugotról keletre, mint azon hely, melyet elhagyott. Ennek aztán az a következése, hogy a levegő a földnek ezen keletre sebesebben haladó pontjaitól elmarad; mely elmaradott levegő az ottani lakóknak k e l e t i s z é l gyanánt mutatkozik. A szélnek eredeti irányától elhajlása a fenebbiek szerint annál nagyobb leend, minél nagyobb azon távolság, mely a szél elindulásának pontját elválasztja azon helytől, hova megérkezett. Így például azon levegő, mely Krakóból mint északi szél (röviden É) indult ki, már Budánál nem északi, hanem észak és északkeletközé eső (ÉEK), északkeleti (ÉK) ha Königsbergből, északkelet és kelet közti (ÉKK) ha Rigából, és csaknem egészen keleti (K) ha Oroszpétervárról indult utra. Ha tehát a Pétervár és Buda közti, az előtt nyugvó levegő dél felé indul, a budai kísérlő a szélvitorlát északról északkeleten át keletre látja lassanként fordulni. Ellenben ha a levegő délről indul észak felé, utjában mindig oly pontjaira jut a földnek, melyek lassabban haladnak keletfelé, mint azok, melyeket elhagyott; ennek következtében a sebesebben forduló levegő a tunyább földhelyeket meg-

*) E sorokat t. olvasóim figyelmébe bátor vagyok ajánlani, azért is, mert közelebről „Légtüneménytan“ czim alatt kiadott munkám 80 lapján (I. rész) e tárgy tárgyalásába nagy niba csuszott bé, mit csak akkor vettem észre, midőn a dolgon segíteni nem vala hatalmamban. B.

előzi, s a föld itteni lakóinak mint nyugoti szél mutatkozik. Így történik, hogy az egyenlítőtől indult déli szél, midőn Európába érkezik már többé nem déli, hanem csaknem egészen nyugotivá változott; ezen szél nálunk a mérsékelt égöv alatt az utána keletkező déli vidékeken született légfolyamra gátlólag hat, úgy szólva tetszőleges nyugvásba vagy is a föld ezen pontjaival egyenlő sebességűvé teszi, melyet aztán az északi vele szembe szembe szálló légfolyam északnyugoton át északivá változtat. Ezen tünemény, melyet a természetvizsgálók „szélfordulás törvénye“ alatt ismernek, a legnagyobb fontosságú az időjárás kormányzásában, ismerete nélkül úgy tapogatózik az ember, mintha szemét békötötték volna, az időjárást alkotó tünemények közepette. Eszerint minden északi szél annál inkább keletivé válik, minél távolabb vidékről fú, és minden déli annál nyugotibbá. A leghidegebb, nehezebb és szárazabb szél tehát nem az északi, hanem az északkeleti; (Magyarországon helyszerű ok, nagyon valószínűleg a Kárpátok befolyása miatt az északnyugoti); a legnedvesebb, melegebb és legkönnyebb nem a déli, hanem a délnyugoti. A legnagyobb időjárás ellentét nálunk nem Serviából és Gallicziából, hanem Moldvából és Austriából következik bé.

A mondottakból kiviláglik, miképp földünk különböző részei nincsenek egymástól elszigetelve, sőt inkább barátságos közlekedésben állanak s egyik a más szükségein eképp némileg segítenek. Így történik, hogy nálunk téiben, midőn a növények munkátlanságba vannak helyezve, s következőleg az égés, lélekzés s más műfolyamok által levegőnkbe szállított szénsavany nem elemződik fel, a bészítuk lég az említők gőzalaku savany miatt a lélekzés fentartására alkalmatlanná nem válik, minthogy ama meleg vidéki szülött — a déli szél meghozza levegőnknek az éltető élenyt, melyet ez alkalommal önerején a maga számára nem fejthet ki; igen, így történik az is, hogy a déli vidékek iszonyu, csaknem minden pillanatban fogamszó villámai a déli szél által a mi növényeink ápolására is küldenek ammoniak-gőzt, saját levegőnkben ezen nagy befolyásu anyag csekély mértékben fejlődven ki.

Azonban a szeleknek ez és hasonzerű befolyásait ez uttal mellőzve, csak azt veendjük a jövő alkalommal tárgyalás alá minő hatással szoktak lenni a szelek levegőnk melegére, nedvességi állapotára és a légsúlymérő (barometrum) nevezet alatt ismeretes eszköz változásaira.

B.

Hasznos apróságok.

A gabonaaratás helyes ideje. Minél éretlenebbül aratják le a gabonát, a szalmája annál nehezebb és táplálóbb. A teljes megérés előtt három héttel már kezd a gabona szalmája sulyban veszteni, tehát ez időtől számítva minél későbbre aratják le, annál könnyebb s kevésbé tápláló. Másfelől a szemek, melyek az érés előtt egy hónappal még édesek és tejesek, lassankint keményülnek, minthogy a cukor lisztvé válik s a téj sikeré (Kleber) s tojásfejjé tömöttül. Akkor midőn ezen átváltozás végbe ment, mi mintegy 14 nappal esik meg az érés előtt, a gabonaszem legtöbb menyynységű lisztet és sikert tartalmaz. Ha tehát ezen időtájban aratják le, a gabona sulyosabb lesz s több lisztet és kevesebb korpát ad; mert akkor a szemek vékony héjjal birnak, miből származik aztán a kevés korpamenyyniség. Ellenben ha a gabonát még tovább is a lábán hagyják, azon esetben az érés főczélja — a mag vastagabb és keményebb boritékot kap. A liszt egy része ugyszólva megfásul vagy is fasejtekké változik; mely változás által a lisztmenyyniség apad, a héjsuly pedig nő: min alapszik aztán a kisebb menyyniségű lisztneremény és több korpaszarmazék.

Eszerint a theoria szintugy mint a tapasztalás azt tanítja, hogy a gabonaaratás leghevesebb ideje a teljes megérés előtt tizenegy nappal van. Ekkor a mag héja vékonyabb, a szem teljesebb és nehezebb, a korpamenyyniség kisebb, a szalma pedig sulyosabb s több felolvadható anyagokat tartalmaz, mintha addig áll a gabona a lábán, mig teljesen megérik.

A kaszafenésre a csupa viznél czelszerűbb folyadék ugy készíthető, ha

5 lótvitriololajat vagy kénsavanyt egy kupa vízzel oly elővigyázattal vegyitnek, hogy a vitriololajat töltik szünteleni keverés között a vízbe, és nem megfordítva, s a fenőköveket ebbe mártják. Ezen folyadékot csak fa vagy ólommal bélelt, vagy pedig belől erősen megmázolt kőedényekbe lehet tartani. Ezt még azon körülmény is ajálja, hogy a fenőkövek helyett igen czélszerűen sőt bizonyos haszonnal lehet lágy fából pl. nyárfából készült, s fenkő alakra idomított fenőeszközt használni. Ez esetben a savanyu vízbe finom homokport kell vegyíteni, s a használás előtt mindig felkeverni.

Különböző tápszerek emészthetősége. A kinőtt egészséges ember gyomra megemészti

1—2 óra alatt:

Az édes almát, a habbá vert híg tojást, daralevest, főtt agyvelőt, főtt paczalt, pozsarát, főtt rizkását, zágot, disznólábat, lazacot.

2—3 óra alatt:

Fris austrigát, nyers savanyu almát, gyümölcsajtót, kocsonyát, sült libát, apró zöldséget, kását, csirkét, zöld káposztát, sült pityókát, édes káposztát, rántott bárányhúst, megfőrralt tejet, főtt velőt, főtt füstös marhahúst, rántott marhamájat, sült malaczhúst, pulykahúst, pasztinákat, tapiokát.

3—4 óra alatt:

Sült austrigát és levesét, almasajtót, rostélyost, sült kolbászt, kenyeret, sós vaját, keményen vagy higan főtt tojást, juhust és levesét, tyúkhuslevest, régi jó sajtót, túró, a jól kisült pogácsát, főtt murkot (karorépa), főtt pityókát, sült sovány marhahúst, főtt czukor-répát, sertéshúst.

4—5 óra alatt:

A szelid szárnyas állatok husát, megfőzött friss juhssiradékot, sült szívet, borjuhust, főtt sós káposztát, velős konczlevest, régi elszózott marhahúst, füstös sült ódalt, rántott marhahúst, marhahuslevest, a hüvelykes veteményeket s a főtt porczogót.

5 s több óra alatt:

A borsólevest, főtt inat, főtt friss marhazsirt, sült sovány sertéshúst.

A káposzta hirnyok ellen hasznos óvszernek mondják a kendert; München

környékén e czélből már huzamos idő óta ültetik a kendert a káposzta közé; hasonló okból Tyrolban is rendszeren kenderrel ültetik körül a káposztaföldet, mint szintén a káposzta közét is.

A rozsa illatját növelni lehet. E végre a közönséges hagyma tövét és szárait összevagdálva akármely fajú rozsa töve alá teszszük trágyának, mi által aztán a növények nemcsak tetemes javulást kapnak, hanem egyszersmind jóval erősebb szagot is. Ha a rózsatők veteményes kertben állanak, ez esetben tökéletesen elég, ha néhány tőhagymát ültetnek körülte.

Az ákácza gazdasági tekintetben.

II.

Miután a növényzetnek s kiváltképpen a fáknak az időjárás minőségére gyakorlott nagy befolyása kétségbe vonhatlan, miután érintettük *) minő lényeges hatással vannak általában a fák, már csak e szempontból véve is fel a dolgot, a mezei gazdaságra; csak az van hátra, hogy röviden megemlitsük minő közvetlen hasznot ígér a gazdának az ákácza (Robinia Pseudo-acacia), tehát szaporítását minő okok ajálják.

Noha az ákácza tulajdonképpen hazája Virginia és Ásia északi vidékei, de honunk égalyi viszonyai tenyészését nálunk is lehetségessé teszik, mint ezt az imitt amott tenyésző hatalmas ákáczegyének elegendé tanusítják; a mi ezen fát a gazdának mindenek felett ajálja, az azon sajátsága, hogy minden nálunk tenyésző fák közt ez nő leghamarább, mert kedvező esztendőekben 4—6 lábnyi hoszszu ágakat is hajt, melyek teljesen meg is érnek, s a következő tél sanyarjaival daczolnak. Igaz, hogy rendszeren 70 sőt 100 év alatt jut értékorsúgra, de korább is, már 30 éves korában felnő 50 lábnyi magasra. Főgyökerei 2—3 lábnyi mélyen hatnak bé a földbe, s néha nagyon messze elterjednek, miért tanácsosabb ezen fáknak egy külön helyet kiszakasztani, s erdő gyanánt mivelni, mint a szántóföldek s rétek szélyeire ne-

*) L. Természetbarát 49 sz.

velni, hol elnyuló gyökereik által a földben rejlő tápszereket a gabonától és fűtől könnyen elvonhatják. A tapasztalás tanubizonysága szerint a hirnyók nem ártnak az ákácznak s lombjai még akkor is bántatlanul maradnak, midőn az erdők más faegyénei tetemes pusztításoknak vannak alávetve. Erdei fa gyanánt ritkán alkalmazzák, azonban a Vogesi hegyek déli bércein tenyésző s valóságos erdőt képező egyének e végre való alkalmassága iránt mindenkit meggyőzhetnek. Nem említve azt, hogy disznóvénnyel gyanát a sétatérek s utak mellé, mint szintén eleven-gyepűnek is igen alkalmas az ákác, csak azt emeljük ki, hogy ágak hajtására, úgy bánva véle, mint a fűzfával szoktunk, ennél becsesebb fát gondolni is alig lehet. Ha galyait minden 3—4 évben levágják, nemcsak hogy legkevesebbet sem szenved, hanem a fa dereka az által még nő, vastagul, s következőleg a felhasználásra még alkalmasabb lesz. Fája rendkívül becses; a szilárdság, ruganyosság és tartósság oly szép arányban, mint ebben, nincs meg egy fában is; megszáradás után rendkívül erős és szijas, butorra alkalmazásra igen czélszerű, minthogy a fénymázat könnyen felveszi; bársonypiros erek-től szeldelt világos sarga színén a szem gyönyörűséggel mulat, sőt kevés kezelés után, ha például zöld dióhéj, cserbogyó, vasgálicz, mézga és spiritusból készült pácczal főzik, oly szint kap, mely az ébenfáéval versenyez; becsét még az is emeli, hogy egy könnyen sem nem rothad, sem a mój belé nem esik. Ezen szép tulajdonok hasznát igaz inkább csak az oly gazdák vehetnék, kik város közelébe lakva, fájukat könnyen eladhatnák a kézműveseknek; azonban a távol esőknek is ezen fa elég haszonnal kínálkozik, minthogy mind építésre, mind különböző szerszámokra, mind pedig tüzelésre nagyon jeles anyagot szolgáltat. A legkeményebb kapuféléfákat, czövekeket, sásfákat adja, ha kivált ősszel vágják le, legott meghántják s jól kiszáradni engedik. Ha a fák tetjét 4—5 éves korukban levágják, jóval ke-rekebb és tömöttebb koronát növelnek, s az eképp egyenesbe kihajtott ágak igen tartós kert, szőlő, komló- és paszuly-karókat szolgáltatnak. Tapasztalt emberek azt állítják, hogy az ákác-

csemeték még tartósabb karókat adnak, mint a fakan hajtott ágak. Az ily csemetéket és ágakat szintugy abroncsnak is lehet használni, csak hogy mihelyt levágják, legott meg kell hasítani, mért különben néhány nap alatt anynyira kemények lesznek, hogy feldolgozni többé nem lehet. De ezen fa hasznossága nem szorítkozik csupán magára a fára, hanem a többi részei is mind haszonvehetők. Héjja és gyökerei nagy mennyiségű czukros anyagot tartalmazván a sertéseknek kedves eledelül szolgálnak; leveleit mind nyersen, mind pedig szárazon a lovak és szarvas marhák örömet megeszik magára szintugy, mint széna vagy szecska közé vegyítve, s igen egészséges tápszernek tekintendő, sőt némelyek szerint, töle a tehének sokkal jobban tejelnek, mint a közönséges tápszer után. Sőt még dohánypotlékul is szolgálhatnak a szegény sorsu pipásoknak. Virágai a méheknek kedves eledelt nyújtanak, ugyanazért csak ezen oldalánál fogva is mily kedvező kilátást nyújthat az ákác a mezei gazdának, kiknek a méhtenyésztés mindig igen jó védelmező pénzforrásul szolgálhat? Azon vidékeken, hol a méhek haricskavirágról gyűjtenek tápszert, a méz rendszeren bizonyos íz-zel bir, miért a mézkereskedők az ily áruért valamiel kevesebbet fizetnek; a tapasztalás azt tanítja, hogy e bajon segítve van az által, ha a méhek ákácvirágon legeltek. Egyébiránt az ákácvirág nem csak a méheknek, hanem az embereknek is ad néhol eledelt; minthogy kadócza megrántva kedves étkül szolgál. Az ákác-magból megehető olajat készíthetni, sőt ha forró meleg víz által kesernyességétől megfosztják, paszuly vagy borsó módjára ételnek lehet főzni, sőt meg is lehet örölni, s lisztjéből akár jó pogácsát sütni, akár kávépotlék gyanánt felhasználni.

Ily sokféle alkalmazás elég ingerül szolgálhat arra, hogy az ákác-fára a mezei gazdák kellő figyelemmel legyenek, anynyival is inkább, minthogy a földben nem igen válogat; a posványos helyet nem szereti ugyan, hanem a vizet mellett, mérsékelt nedves helyeken igen jól tanálja magát, de a száraz földben is, — ha szintén nem is oly vigan — megtermik. Minden szaporítási módok közt legjobb a magról.

Aprilis elejétől kezdve juniusig mindenkor lehet vetni, azonban még is jobb vele inkább késni mint sietni, nehogy a hirtelen bekövetkezhető éjjeli fagyok feldulják. Czélszerű verőfényes helyre vetni; a magot előre 2—3 óráig juhgané-lében áztatni, aztán jól béboronálni, vagy pedig gyengén alászántani. Eleinte kevés vigyázatot igényel, jelesen, hogy a békövetkező első télre falevéllal, vagy szalmával behintsek, aztán megritkítsák, vagy hogy ha tetszik sorba ültessék, amde mindezekért később gazdagon fizet.

Laborfalvi.

Tárca.

(A vetések minősége különböző országokban). Az ausztriai Lloyd hírlapja a vetések állásáról következőket közöl. A majus 20-kai Moniteur Belge ezt írja: Namur tartományi tudósítások öszszehangzanak abban, hogy a vetések általán véve jó állapotban vannak; a rozsnak az északi szelek ártottak ugyan, de a későbbi eső ismét felszigetette, e gabonanemben közönséges termést várhatunk; a többi téli vetések legszebben diszlenek, különösen dus buzatermés remélhető. Flandria tartományban a vegetatio elkésett de mégsem szenvedett semmit, mert később annál szebben és gyorsabban fejlődött ki. Ez főképp a buzáról áll, mely a legszebb reményekre jogosít. A rozs is kielégítő; a répa és lóher a hosszu hidegtől legtöbbet szenvedtek, de nem aggasztó fokig. Braunschweigből ezt írják a hamburgi Correspondentnek (maj. 19.) A vetések állása valóban örvendetes. A növényélet az utolsó meleg napokkal vegyes esőzések által oly buján haladott előre, hogy sokan lekaszálták a rozst, időelőtti felnövést kívánván akadályozni. — Hannoverai királyság déli részeiből az Allg. Zgnak majus 26-ról ezt írják: Az őszi vetés különösen jó, a fák igen dusan virágoznak, az idő nedves és hűvös, cserebogarat éppen nem láthatni, s így az ideai termés iránt a legjobb reménnyel vagyunk. — Cataníából (maj. 19.) ezt írja

levelezőnk: A szántóföldek egész Sicilia szigeten igen jó állapotban vannak. A meleg idő a buzára és a hüvelyes veteményekre igen jótékony hatással volt. — A magasabb Schwarzwaldban a vetések felhőszakadások és jég-esők által részenként vagy egészen elpusztítottak; a Rajnavölgy azonban valamint az alantabb fekvő völgyek menten maradtak azoktól, s csak jótékony esőktől látogattak meg. — Würtembergában a kilátás az aratásra igen örvendezettető. A burgonya is épnek látszik ez idén lenni. — Lübeck vidékén a vetések állása általában folyvást kedvező; csak a zab és a borsó szenvedett itt ott egy keveset. — Brandenburgban (maj. 22.) az idő a gazdák jóvendőlése szerint, folytonosan kedvező a vetésekre. — Prussia tartomány (maj. 24.) kellemetlen hideg időtől látogattak essővel s napfényvel változva; de úgy látszik, hogy az estéli hideg idő a rovarok pusztítására nézve igen kedvezőleg hat. Az őszi vetés, mint közönségesen mondják, igen jó. — Moldvában és Oláhországban a kilátás igen jó; eső azonban kívánatos lenne. — Görögországban (maj. 25.) a vetésekre igen jó idő járt; csak Argos tartományban panaszkodnak szárazság ellen, melynek következtében az elvetett magot is alig reménylik megkapni. — Magyarhon legtöbb megyéiben is, mind az őszi, de kivált a tavaszi vetés szép reményekre jogosít, nálunk Erdélyben inkább csak a mezőségi gazdák panaszkodnak a buza-vetés ellen.

(Különös artézikut.) Astrachanban egy artézi kútat furtak, ebből a várva várt viz helyett oly szesz tolúl ki, mely meggyujtva lángot táplál, úgy hogy ennek segélyével a szegény emberek ételeiket megfőzik.

(Éghajlat-szelidülés.) Schtschikins tapasztalataiból az világlik ki, hogy az éghajlat Jakutzkban (Sibériában) a legújabb időkben szelidült. 1330 angol láb magosság mellett az oceán színe fölött 1808-ig oly nagy hidegek jártak, hogy a higany 3 napon át szilárd állapotban maradt; 1820-ig szinte megfagyott évenként néhány éjszaka, de napközben ismét kiengedett. 1820-tól fogva nem történt ez minden évben. 1830-tól fogva pedig a hőmérő — 28° R. foknál alább nem szállott.

Szerkesztik Berde Áron és Takács János.

Kolozsvártt a kir. Lyceum betüivel.